ANNALES
de la
SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE
et
D'HISTOIRE NATURELLE DE L'HÉRAULT

Volume 149 FASCICULE 3 Année 2009



ANNALES DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE ET D'HISTOIRE NATURELLE DE L'HÉRAULT

Reconnue d'utilité publique par décret du 14 avril 1933

C.C.P. Montpellier 628-95 K Le numéro : 4 €

Présidence : M. Daniel MOUSAIN, 11 rue Démians - 30000 Nîmes, tél./fax prof. 04 67 59 38 82 / 04 67 59 38 02, tél. pers. 04 66 67 81 88

Siège social : Institut de Botanique, 163, rue Auguste Broussonnet - 34090 Montpellier.

Adresse postale : SHHNH, 125 rue du Moulin de Sémalen, 34000 Montpellier .

Site internet : http://www.shhnh.com

Téléphone du local : 04 67 99 05 36

Activités : sorties, conférences, documentation, expositions, participation à des manifestations. Les sections se réunissent régulièrement (sauf juillet et août). Sauf indications contraires, les diverses activités ont lieu au local, 125, rue du Moulin de Sémalen, Parc à Ballon B (à droite en entrant, au rez-de-chaussée). Elles sont portées sur les tableaux d'affichage au local et sur le site Internet. Des avis sont publiés dans la presse locale.

Activité générale : elle se traduit surtout par des expositions, des exposés, des visites, des sorties sur le terrain.

Botanique/horticulture : déterminations au local de la Société, le lundi après-midi, conférences, excursions. Contact M. Jean-Marie Coste, tél. 04 67 92 53 92. Horticulture : contact M. Léon Vesper, tél. 04 67 68 13 37.

Entomologie : réunions et sorties. Réunion le premier mardi de chaque mois, au local (contact M. Bruno Michel, tél. 04 67 59 31 11 ou M. Michel Emerit, tél. 04 67 72 26 41).

Géologie : des sorties sont organisées sous la direction de différents intervenants (contact M. Michel Crousilles, tél. 04 67 55 05 42; de préférence crousilles.michel@orange.fr).

Mycologie : réunions et sorties. Détermination le lundi après-midi au local de la Société (125 rue du Moulin de Sémalen). Contact Mme

Détermination en haute saison le lundi matin par le Professeur Sylvie Rapior, Laurence Mondolot et Françoise Fons (Maître de Conférences) au laboratoire de Botanique, Phytochimie et Mycologie, Faculté de pharmacie, entrée par la Voie Domitienne, tél. 04 67 54 80 83.

Avantages réservés aux membres :

Participation gratuite aux diverses activités.

Abonnement aux Annales qui paraissent à raison de quatre fascicules par an. Si un numéro, envoyé par la poste et retourné, n'est pas réclamé par le destinataire dans un délai de deux mois, il demeure acquis à la Société.

Bibliothèque de la société : s'adresser à Mme Marie-Josèphe Mauruc, tél. 04 67 55 38 78.

Bibliothèque de l'Université des Sciences (UM2) : accès libre pour consultation des ouvrages.

Rédaction des Annales : la revue accueille tous les travaux concernant l'horticulture et l'histoire naturelle écrits en français. Un comité de lecture examine les articles et s'en réserve le choix dans l'intérêt du bulletin, de son unité et de sa qualité scientifique. Si nécessaire, il peut apporter un complément souhaitable. Les auteurs sont priés de se conformer aux règles suivantes : texte dactylographié sous Word, transmis sur CD ROM ou par courriel.

Sur demande des auteurs les articles en format PDF leur seront adressés en document attaché par courrier électronique.

Les libres opinions défendues par les auteurs n'engagent pas la responsabilité de l'association, ni celle des membres du bureau.

Responsable : Michel Crousilles, tél. 04 67 55 05 42. Les articles sont à envoyer à Michel Crousilles (crousilles.michel@orange.fr); Léon Vesper assure la mise en forme et l'impression.

Changement d'adresse : veuillez indiquer un changement d'adresse par un courrier adressé au secrétariat général de la SHHNH.

Montant de la cotisation 2010 : elle est de 28 € par personne, 38 € pour un couple et 5 € pour les étudiants, déductibles des impôts dans la limite légale.

Adresser tout courrier directement à notre local de réunion :

S. H. H. N .H. 125, rue du Moulin de Sémalen, 34000 MONTPELLIER

ou sur le site Internet www.shhnh.com.

Le mot du président

La plupart des activités de notre association sont rythmées par les saisons, mais les conditions climatiques de celles-ci sont souvent trop rapidement oubliées. La très opportune initiative de L. Marchais de renseigner une rubrique sur la climatologie de l'Hérault au cours du trimestre précédant chaque parution des Annales, permettra ainsi de garder la mémoire de ces événements climatiques.

Le printemps dernier a encore mis les fleurs et les insectes sur le devant de la scène. Les botanistes et les entomologistes n'ont pas ménagé leurs efforts pour assurer le succès des animations et expositions. En retour, ils ont bénéficié de commentaires favorables, souvent élogieux, de la part des demandeurs et des visiteurs. Et pourtant, le programme était bien chargé avec la participation de la Société, entre autres, à *Primavera*, au *Festival Nature* à Florac, à l'exposition du château de Lavérune, à l'exposition et aux sorties des Rives, à *Fantaisie Nature* et à la sortie entomologique sur le thème *«Moustiques et mouches… faux ennemis»* au château de Restinclières, et au week-end *«Insectes»* à La Vacquerie. Nous nous félicitons du soutien des fidèles partenaires qui ont permis ces réussites: les municipalités, le Parc National des Cévennes, le Centre d'Initiation à l'Environnement du Larzac Méridional, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des Causses méridionaux, etc.

La section de géologie montre un réel dynamisme et multiplie les sorties du printemps au début de l'automne, avec des animateurs passionnés par leur discipline et qui la rendent passionnante. Elle intègre la pédologie (étude des sols) qui programme en octobre 2009, comme en 2008, une intéressante sortie à l'Aigoual. Dans ce domaine aussi, les acteurs des sorties ont exprimé des commentaires enthousiastes concernant les qualités pédagogiques des animateurs.

De nombreux rendez-vous, à prédominance mycologique, se profilent déjà à l'horizon de l'automne. Le 13è week-end mycologique de Florac (3 et 4 octobre) associera les champignons et les fruits d'automne. Comme en 2008, le 29è Salon «Champignons et plantes d'automne» se tiendra à la Faculté de Pharmacie les 24 et 25 octobre prochains, à l'invitation du Doyen A. Térol et de son successeur, L. Vian. L'organisation du Salon dans cette Faculté est naturelle, puisque l'enseignement des champignons supérieurs y tient de longue date une place importante. A Florac comme à Montpellier, des conférences très prometteuses sont programmées. Il ne reste qu'à souhaiter que les précipitations soient suffisantes pour autoriser les «poussées fongiques» (encore un «clin d'œil» du climat sur les activités de la Société !).

Enfin, nos efforts se portent depuis plusieurs mois vers la préparation de «l'Année du Cent-cinquantenaire de la SHHNH». Nous savons gré à C. Lafille de mettre ses capacités et son expérience au service d'un projet collectif qui va se dérouler tout au long de l'année 2010. Pour clore ces manifestations, nous souhaitons l'organisation à Montpellier de rencontres entre les forestiers méditerranéens (institutionnels, gestionnaires, chercheurs) et les naturalistes intéressés par ces écosystèmes producteurs de biens et services écologiques. De telles rencontres pourraient permettre de renouer les liens historiques entre les naturalistes et les forestiers. La réalisation de cet objectif suppose nécessairement le soutien de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt du Languedoc-Roussillon (DRAAF LR) que nous remercions ainsi que l'ensemble des collectivités territoriales pour l'accueil qu'elles ont réservé au projet. Un autre facteur de réussite du projet réside dans l'intérêt qu'il suscitera auprès des sociétaires eux-mêmes.

Bonne rentrée à toutes et à tous et à bientôt.

Daniel Mousain

- o -

Vie de la Société

Relevé de conclusions du dernier Conseil d'Administration (23.06.2009)

Annales

Il a été décidé, pour chaque prochain numéro des "Annales", d'insérer:

- une rubrique "Vie de la Société" avec un résumé des activités du trimestre précédent,
- une rubrique sur la climatologie de l'Hérault relative au trimestre précédent la parution,
- une rubrique d'analyses d'ouvrages récemment parus s'ils sont pertinents pour les spécialités de la Société.

Pour la rubrique "Vie de la Société" le résumé d'activité sera fait par les responsables de chaque section et transmis à M. Crousilles en temps utile. La rubrique climatologique sera réalisée par L. Marchais.

Le prochain numéro (n° 149.3) des Annales devrait paraître fin septembre. Il incorporera deux articles l'un sur les Aoûtats et l'autre sur le Parc de Meric.
Le dernier numéro de l'année (n° 149.4) devrait paraître en décembre. Il comprendra deux articles relatifs aux conférences de mycologie et de botanique qui seront données lors du prochain Salon du champignon et des plantes d'automne de Montpellier par Jean Michel Bellanger et François Munoz.
Le fonctionnement de l'édition des Annales a été précisé. D'une manière générale les projets d'articles seront à transmettre à M. Crousilles dans un délai minimum de un mois et demi avant la publication et seront relus par un membre du Comité de lecture.

Site internet

Il a été décidé que dès la rentrée M. Crousilles contactera les établissements d'enseignement spécialisé en vue de la rénovation de notre site internet, voire de la création d'un nouveau site. Cette action devrait pouvoir s'inscrire dans le cadre d'un projet ou d'un mémoire pour un étudiant en informatique.

Projet d'édition d'un ouvrage "Plantes et toxicité"

Claude Lafille propose l'édition d'un ouvrage dont la base serait constituée des fiches exposées depuis quelques années lors des salons. Il reste à lui donner la forme d'un ouvrage et à en parfaire la constitution (tri des fiches, ajout des noms de famille, etc …). La SHHNH sera l'éditeur de cet ouvrage. Le CA souhaite que les photos soient mises à disposition de l'association à titre gracieux par leur auteur.
Le CA donne son accord de principe sur l'édition de cet ouvrage dans le cadre de COOPERE 34 (Coordination pour l'éducation relative à l'environnement sur les territoires héraultais). La mise en oeuvre sera décidée après examen du coût et du financement..

Commission "Cent cinquantenaire" en 2010

Les principaux projets retenus pour les 150 ans de la SHHNH en 2010 sont:

- un colloque d'une journée en partenariat avec la DRAAF LR (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt du Languedoc-Roussillon, unité Forêt Bois) et les collectivités territoriales sur le thème de la coopération entre les forestiers méditerranéens et la SHHNH pour la production forestière durable. Les disciplines mycolo-

gique, botanique et horticole, entomologique et hydrogéologique représenteront les compétences de la Société et de ses scientifiques. Le colloque serait suivi, le lendemain, d'une sortie multidisciplinaire dans les forêts de la région de Saint Pons de Thaumière, en collaboration avec le Parc Naturel Régional du Haut Languedoc;

- un numéro spécial des Annales d'environ 200 pages, sur le thème de ce colloque, avec des articles écrits par les intervenants plus les affiches et articles additionnels;
- la participation à des manifestations publiques (Primavera, Journée de la Biodiversité, Fantaisie Nature, Semaine de la Science, salons, expositions, etc …) avec évocation du rôle de la SHHNH dans la vie scientifique régionale.

Le CA examinera à nouveau les projets lorsque seront précisés les budgets y afférant.

Daniel Mousain assure les contacts nécessaires avec la DRAAF LR et les collectivités territoriales afin de mettre en place le budget du colloque et du numéro spécial des Annales et les demandes de subvention spécifiques.

Commission "semaine de la FAMM 2012"

La SHHNH organisera la "Semaine de la FAMM (Fédération des Associations Mycologiques Méditerranéennes) en 2012 et, dans ce cadre, la commission a tenu une réunion avec le président de la FAMM, Henri Noguère, qui fut l'organisateur de la Semaine de la FAMM 2008.

Activités du premier semestre 2009

Section Botanique - Horticulture

La saison 2009 s'est ouverte précocement le 2 février avec une remarquable conférence donnée par Marc André Sélosse, professeur au CEFE/ Université Montpellier 2, intitulée "Images de la vie végétative et de la reproduction chez les algues".

Mme Josianne Ubaud, le 29 mars, organisait la sortie printanière "Salades sauvages".

Puis, durant ce semestre, nous avons alterné sorties sur le terrain et expositions.

Dans la plaine littorale:

- le 25 avril, à Teyran, nous avons pu retrouver une flore classique des garrigues du Nord de Montpellier;
- à Saint Jean de Védas nous avons eu la chance de pouvoir observer

une belle station de Gagea granatelli, le rare Allium chamaemoly et un bel exemplaire d'Anagyris foetida;

- lors d'une brève escapade à Frontignan, près de la plage des Aresquiers, nous avons rencontré, en arrière des dunes, en plus des végétaux classiques de ce bord de mer une solanacée buissonnante, Solanum chenopodioides;
- Frédéric Andrieu a organisé deux belles sorties, l'une à Villevieille près de Sommières, sur un plateau calcaire recouvert de taillis très ouverts avec des pelouses très riches en annuelles, l'autre près de Nizas, sur un plateau basaltique riche en petites mares temporaires où nous avons traqué Ranunculus laterifolius, trouvée désséchée mais bien identifiable;
- au Mas de Londres une belle surprise avec Dactylorhiza occitanica, orchidée rare et protégée;
- enfin le 17 mai exposition de plantes sauvages au château de Lavérune.

Dans les Causses et les Cévennes:

- le 9 mai nous avons participé à une sortie organisée par le Parc National des Cévennes sur la commune de Saint Julien d'Arpaon et dirigée par Mr David Dickenson durant laquelle nous avons été surpris de trouver en grande quantité une belle ombèllifère, le Molopospermum peloponnesiacum, connue des catalans sous le nom de "coscoillas" et très recherchée dans les Pyrénées orientales mais apparemment peu appréciée dans les Cévennes;
- au-dessus de La Vacquerie, en suivant le GR7 et en descendant le plateau de Courcols vers Saint Privat, deux sorties nous ont permis de reconnaître, en particulier, Gagea pratensis, Lathyrus pannonicus subsp asphodeloides, Euphorbia esula subsp saratoi, Campanula speciosa, Genista pulchella subsp villarsii et Dictamnus albus;
- les 23 et 24 mai exposition de plantes sauvages aux Rives organisée en partenariat avec le CIELM durant laquelle nous avons conduit deux sorties sur cette commune, en terrain dolomitique, où nous avons pu bénéficier cette année d'une très belle floraison (y compris, bien sûr, des orchidées) induite par un printemps très pluvieux et nous tenons à remercier tout particulièrement Mme le maire des Rives et son équipe pour la chaleur de son accueil et l'excellence des locaux mis à notre disposition;
- le 30 mai, en partenariat avec l'office de tourisme de Nant, nous avons mené deux sorties sur cette commune, au lieu-dit "Cazic";
- enfin le 21 juin une sortie pluridisciplinaire avec les entomologistes et les mycologues nous a conduit dans la forêt domaniale de l'Escandor-

gue, sur la commune de Lauroux, entre les lieux-dits "Les Barraques" et Roquetescut" en passant des terrains volcaniques aux terrains dolomitiques.

Les activités pour l'horticulture ont été

- 7 et 8 mars: participation au marché paysan organisé par les pépinières E. Dubois à Marsillargues
- 22 mars: participation à Primavera, exposition-vente de plantes rares et animation au Jardin des Plantes et à la Faculté de Droit à Montpellier;
- 25 avril: participation au marché aux plantes sur la Place Rondelet à Montpellier;
- 7 juin: participation avec la section Entomologie à l'animation organisée par le Conseil Général de l'Hérault au château de Restinclières à Prades-le-Lez
- 30 avril, 28 mai et 25 juin: participation au nom de la SHHNH au jury d'appréciation de nouvelles roses à la roseraie municipale de Montpellier

Section Entomologie

A l'accoutumée, les réunions de la section d'Entomologie ont eu lieu les premiers mardis de chaque mois à 20h30 au local. Le 3 mars, Antoine Foucard nous a présenté des images de la Mauritanie. Le 7 avril, Michel Emerit a évoqué par un diaporama le monde des opilions, des arachnides souvent mal connus des arachnologistes eux-mêmes.

En activités externes, une présentation d'insectes régionaux a été faite dans le cadre des manifestations "Fantaisies et Nature" au château de Restinclières le 7 juin (M.Emerit) et des animations scolaires lors d'un week-end au Larzac et à La Vacquerie (B.Michel et Duvallet). Le 21 juin a eu lieu une excursion pluridisciplinaire dans l'intéressante hêtraie de l'Escandorgues, sur le Causse (Duvallet, M.Emerit).

En juin, une de nos adhérentes, Mme Péré-Lahaille met à notre disposition pour une sortie entomologique en septembre une garrigue laissée à l'état naturel de 25 hectares qu'elle possède à Montaud (région du Pic St.Loup) et l'a fait visiter à l'un de nos responsables.

Signalons enfin que Mme J. Aurensan a trouvé sur son balcon une araignée nouvelle pour l'Hérault: une femelle de Steatoda nobilis (ou "fausse veuve") une des deux araignées les plus venimeuses de France: une espèce introduite initialement des Canaries en Grande Bretagne à la fin du XIXe siècle, et en France, trouvée sporadiquement ces dernières années , essentiellement dans le Sud méditerranéen.

Section Géologie

Les activités marquantes de la section Géologie ont été les sorties sur le terrain qui ont débuté au mois d'avril.
La première sortie, dont la programmation un samedi matin a été très appréciée, a porté sur la mer au Miocène (il y a 25 millions d'année) dans la région montpelliéraine. La formation de cette mer il y a 25 millions d'années est liée à l'ouverture d'un bassin océanique entre Europe et Afrique du Nord qui provoque un effondrement du Golfe du Lion et donne lieu à une transgression marine. Cette mer, chaude et peu profonde, borde les actuels reliefs de l'arrière pays et se retire (fermeture du détroit de Gibraltar) lors de la deuxième moitié de cette période où les dépôts observés sont lacustres et fluviatiles
Au mois de mai, après l'annulation de la sortie prévue le 10 mai et reportée au 6 septembre, c'est une sortie sur le thème des bauxites qui a été réalisée. Elle nous a permis de voyager dans le temps sur 200 millions d’années, depuis le Permien jusqu'au Crétacé, en quelques dizaines de kilomètres dans les environs de Salasc et Bédarieux. C'est également les relations géodynamique interne (flux thermique, tectonique, volcanisme) / géodynamique externe (paléogéographie, paléoclimat, …) qui ont été abordées:

- le Permien avec son bassin subsident et un climat de type tropical sec qui a conduit au dépôt des pelites rouges;
- le Trias discordant avec ses dépôts détritiques grossiers témoins d'une instabilité tectonique;
- le Jurassique et sa plateforme carbonatée qui voit les premières bauxites au Jurassique supérieur sous climat chaud et humide;
- le Crétacé enfin avec les bauxites résiduelles (latéritiques) sur le socle et les bauxites karstiques, issues des premières, dans le bassin de Bédarieux.

Elle a été suivie par une grande sortie de trois jours dans les Pyrénées ariégeoises (région de Massat et Etang de Lherz) sur le thème des lherzolites à l'occasion du week-end de Pentecôte. Ces roches, d'origine mantellique, affleurent dans la zone nord pyrénéenne et se sont mises en place à la faveur des importants mouvements tectoniques. Une vraisemblable exhumation du manteau dans un bassin en "pull-apart" lors d'une phase essentiellement décrochante senestre (déplacement de la péninsule ibérique) suivi d'un exhaustement lors de la phase compressive pyrénéenne même si les hypothèses d'une réjuvénation magmatique ne sont pas à délaisser (un beau thème de recherches).
Enfin au mois de juin la sortie réalisée portait sur la faille des Cévennes, élément géologique structural majeur de l'arrière pays montpelliérain

(entre Saint Bauzille de Putois et Montoulieu) et dont l'activité s'inscrit, là aussi, sur une longue période (de l'Hercynien à l'Oligocéne).

Nous tenons à remercier ici les personnes de l'Université Montpellier 2 qui ont piloté ces sorties.
Et un dernier satisfecit lors de ces excursions: une météorologie toujours favorable.

Section Mycologie

Il n’y a pas eu d’activité de terrain spécifique durant ce premier semestre.

- o -

Données climatiques du 2ème trimestre 2009 à Montpellier et à l'Aigoual

Avant d'initier cette rubrique, rappelons quelques données hivernales.
A Montpellier, entre le 1 octobre 2008 et le 31 mars 2009 il est tombé 584,6 mm de pluie à comparer à la norme de 397,1 mm. La plus forte pluie quotidienne a été de 84,8 mm en décembre 2008, ce qui n'a pas présenté de danger pour la population.
Les températures de décembre et janvier ont été inférieures à la normale d'environ 1°. La température la plus froide a été -4°6 en décembre.
A l'Aigoual, pendant la même période, il est tombé 1486 mm de pluie à comparer à la norme de 1279 mm. L'excès des pluies n'est pas aussi visible qu'à Montpellier.
Les températures ont été plus froides que la normale de 1°4 sur la période novembre, décembre, janvier et février, ce qui est conforme à la tendance observée à Montpellier. La température la plus froide a été -11°2 en février.

Au deuxième trimestre 2009, à Montpellier, l'épisode pluvieux hivernal s'est poursuivi en avril avec de fortes pluies: 163,6mm (Tableau 1). Ensuite, s'est produit un changement de tendance avec raréfaction des pluies normale pour la saison. La température a dépassé la norme de 2° environ aussi bien du côté des minima que des maxima.

Mois	Pluviométrie			Température						Ensoleillement	
	total	norme	Max/ 24h	Minim moyen	Minim normal	Minim absolu	Maxim moyen	Maxim normal	Maxim absolu	total	norme
Avril 2009	163,6	58,4	43,4	9°9	8°0	6°	18°6	17°6	26°1	183 h	222 h
Mai 2009	23,4	46,8	19,2	14°2	11°8	8°9	23°7	21°3	30°4	278 h	264 h
Juin 2009	7,4	32,7	6,0	17°1	15°1	12°9	27°8	25°6	32°4	333 h	301 h

Tableau 1. *Données climatiques collectées à* ***Montpellier*** *sur le site Internet de Meteo France. Les normes de pluviométrie mensuelle, de température minimale moyenne et de température maximale moyenne correspondent à la période 1971-2000.*

Les tendances observées au deuxième trimestre à Montpellier se retrouvent à l'Aigoual (Tableau 2).
Fortes pluies en avril suivies d'une certaine sécheresse.
La température a été supérieure à la normale de 2°3 en moyenne.
Il n'y a pas de donnée pour l'ensoleillement.

Mois	Pluviométrie			Température					
	total	norme	max/24h	Minim moyen	Minim normal	Minim absolu	Maxim moyen	Maxim normal	Maxim absolu
Avril 2009	268,2	180,4	72,6	1°1	-0°8	-2°4	5°5	4°2	12°7
Mai 2009	50,8	173,4	19,2	6°2	3°4	-0°4	12°4	8°8	20°5
Juin 2009	32,8	107,9	13,8	8°5	6°7	2°7	15°3	12°7	22°3

Tableau 2. *Données climatiques collectées à* ***l'Aigoual*** *sur le site Internet de Meteo France. Les normes de pluviométrie mensuelle, de température minimale moyenne et de température maximale moyenne correspondent à la période 1971-2000.*

L'AOÛTAT : UN ENNEMI SAISONNIER DE L'HOMME ET DES ANIMAUX DOMESTIQUES

par Michel MARTINEZ et Jean-Louis DOMMANGET

Parmi les nombreux arthropodes ectoparasites de l'homme, hématophages ou cuticoles, l'aoûtat est en France l'un des plus discrets, mais aussi l'un des plus redoutés pendant l'été à cause de l'érythème prurigineux et tenace qu'il occasionne.

L'aoûtat appelé scientifiquement *Neotrombicula autumnalis* (Shaw, 1790) est en réalité la larve d'un petit acarien de la famille des Trombiculidae*.* Cette larve, qui est fréquente, parfois très abondante, dans les prairies, les pelouses, les jardins... est bien connue, au moins par les troubles qu'elle produit, de toutes les personnes qui sont en contact direct avec la nature.

Selon les régions on a donné aux aoûtats divers noms vernaculaires dont les plus répandus sont : Rougets, Bêtes rouges, Bêtes d'août, Pique août, Lepte automnal, Acare des regains, Vendangeron. Les termes de Trombidiose, Trombiculose, Erythème automnal, ou Acarodermatite désignent les troubles dus à leurs piqûres.

DESCRIPTION ET ÉLÉMENTS DE BIOLOGIE

Les Trombiculidae*.* dont on connaît plus de 1 000 espèces dans le monde, présentent la particularité d'être des prédateurs libres à l'état adulte et nymphal mais, par contre, des ectoparasites stricts aux stades larvaires.

L*es* adultes et les nymphes se nourrissent d'œufs d'insectes et de divers petits arthropodes du sol. Les adultes de l'aoûtat ont quatre paires de pattes; ils mesurent à peine 2 mm de longueur et sont de couleur blanc jaunâtre. Leur corps est entièrement couvert de poils denses et courts (d'où leur nom commun de Trombidion soyeux). Les nymphes ressemblent beaucoup aux adultes, mais leur taille est plus petite : 0,9 mm; elles sont de couleur rosé pâle. Les nymphes et les adultes sont aveugles et vivent dans la terre; ces derniers hivernent dans le sol et redeviennent actifs au printemps, époque où ils sont aptes à se reproduire

Deux ou trois semaines après cette reprise d'activité les femelles déposent, dans le sol, une ponte de plusieurs centaines d'œufs (400 ou plus). Les œufs sont globuleux et donnent naissance à des larves au bout de vingt à quarante jours, selon la température et l'hygrométrie. Les larves, qui possèdent seulement trois paires de pattes, ont une forme orbicu-

laire et sont très petites puisqu'elles mesurent, à jeun, à peine 0,2 mm. Elles sont de couleur rouge orange ou rouge écarlate et leur corps présente quelques rangées transversales de poils longs et plumeux. Le rostre, qui dépasse le corps en avant comprend principalement une paire de chélicères (ou mandibules) en forme de serpette et deux palpes maxillaires.

Les larves vivent presque exclusivement à la surface du sol, on ne les rencontre jamais, ou que très rarement, sur les arbustes et les herbes hautes. Elles sont parfois tellement nombreuses, par endroits, que les mottes de terre sont couvertes de larges taches rougeâtres. Quand les aoûtats sont moins abondants, ils se regroupent sur de petits cailloux ou sur les herbes et les brindilles tombées à terre pour former de véritables petits essaims. Pour survivre, la larve doit, dès sa naissance et dès que possible, se fixer sur un hôte afin de se nourrir des sucs tissulaires ou de la lymphe de ce dernier, *mais non pas du sang.*

Tous les groupes de vertébrés terrestres et parfois même aquatiques sont des hôtes possibles des Trombiculidae*:* certaines espèces sont spécifiques d'hôtes bien déterminés. Les aoûtats sont des ectoparasites de vertébrés à sang chaud et semblent préférer se fixer sur des petits mammifères. Dans certaines régions, les larves abondent sur les lapins, les hérissons. les taupes, divers petits rongeurs, les chauves-souris ainsi que les volailles, les oiseaux... ; elles peuvent parasiter aussi la plupart de nos animaux domestiques. Il faut signaler que l'homme n'est pas un hôte obligatoire, mais seulement un hôte occasionnel auquel la larve n'est pas suffisamment adaptée.

La vie parasitaire des larves est très brève. Après leur unique repas, quand les larves sont gorgées (au bout de deux ou trois jours), elles se laissent tomber sur le sol et s'enfouissent dans la terre. Là, elles passent par un stade de repos appelé *nymphochrysalis* ou prénymphe avant de donner une nymphe mobile qui, elle-même, connaîtra un stade de repos appelé *imagochrysalis* ou préadulte, avant de se transformer en adulte.

Les aoûtats sont le plus fréquemment rencontrés dans les zones ombragées et humides, par exemple les parties fraîches des forêts, des champs ou des parcs, le bord des cours d'eau et des lacs, ainsi que dans les pelouses, les jardins potagers, les champs de haricots... On n'a pas constaté de relation évidente entre leur abondance et les différents moments de la journée.

Les périodes d'apparition des aoûtats sont principalement les mois de juillet, août et surtout la première quinzaine de septembre. En montagne, au-dessus de 1 000 m, on peut les trouver en septembre et aussi en octobre. Il est probable que, dans les régions d'altitude, les aoûtats hivernent à l'état larvaire, car on a signalé des cas de Trombidiose à la mi-novembre et même dès avril. Les périodes d'apparition sont très liées aux

conditions climatiques et aux régions. Cependant il est important d'indiquer que dans un endroit donné l'apparition des larves ne dure que trois ou quatre semaines.

En Europe, *Neotrombicula autumnalis* semble n'avoir qu'une génération annuelle : dans des conditions normales l'œuf est pondu au printemps et l'adulte qui en résulte est formé à l'automne.

COMPORTEMENT ALIMENTAIRE, EFFETS DES PIQÛRES



Dès qu'un hôte s'approche de leur territoire, les larves se déplacent sur le sol avec une grande rapidité pour atteindre les pattes ou les pieds... de ce dernier. Il semble que ce soit l'augmentation du taux de gaz carbonique dans l'air suite à la respiration animale ou humaine qui est le déclencheur de cette réaction comportementale. A partir de ce moment, la contamination de l'hôte est faite. Avant de se fixer, l'aoûtat s'agite et se déplace en tous sens jusqu'à ce qu'il ait trouvé un endroit favorable. Il enfonce alors ses pièces buccales dans la peau et injecte un suc digestif capable de solubiliser les tissus sous-tégumentaires de sa victime (digestion extra-intestinale). Cette réaction détermine, dans les tissus de l'hôte, une sorte de trompe tubulaire remplie d'une substance noirâtre qui est appelée stylostome ou histosiphon. Dans un second temps, la larve aspire le liquide nutritif ainsi produit, nécessaire à son alimentation. Elle reste alors fixée à *la même place* sur son hôte pendant trente à quarante-huit heures jusqu'à « engorgement » total. A l'état de réplétion, la larve peut tripler de volume : elle mesure alors environ 0,5 mm et elle est visible à l'œil nu.

Tous les Trombiculidae qui s'attaquent à l'homme produisent des phénomènes locaux et parfois généraux d'envenimation, provoquant un érythème plus ou moins désagréable et tenace suivant l'espèce en cause et le nombre de parasites.

Au bout d'une trentaine de minutes, après la fixation ou piqûre de la larve, on constate que l'endroit piqué est délimité par un cercle rougeâtre d'environ 4 mm de diamètre, et l'on aperçoit au centre un point rouge vif qui est cette même larve.

Rappelons qu'une fois fixée, la larve ne change plus jamais de place ni à *fortiori* d'hôte.

Généralement, mais pas obligatoirement, l'aoûtat se fixe au niveau des conduits des glandes sudoripares ou à la base des poils, ces derniers lui servant de point d'appui. Les crochets des chélicères (ou mandibules) sont extrêmement petits comparés aux stylets ou aux aiguillons des insectes, de sorte que, dans la papule rougeâtre provoquée par la larve, on ne

distingue aucune piqûre centrale; la piqûre elle même n'est le plus souvent pas sentie.

Le diagnostic se fait en essayant d'extraire le parasite des lésions, avec la pointe d'une aiguille, mais cette recherche est souvent décevante.

Au bout de quelques heures il y a formation, au niveau de la piqûre, d'une petite papule boursouflée, rougeâtre, de 2 à 3 mm de diamètre et entourée d'une auréole plus claire de 1 mm de largeur environ. Ainsi, les larves accrochées au niveau des pores ou à la base des poils peuvent être plus ou moins enveloppées par la peau : ce fait amène certaines personnes à croire qu'elles s'enfoncent d'elles mêmes dans la peau, ce qui est faux.

Les démangeaisons se font sentir quelques minutes après les piqûres, mais c'est souvent au bout de vingt à trente heures, ou plus, qu'elles deviennent très vives, parfois intolérables, c'est-à-dire au moment où les larves se décrochent de leur hôte. Les irritations sont plus fortes le soir dans le lit, tandis que le matin ou pendant la journée elles sont momentanées et locales. Les démangeaisons violentes persistent généralement pendant près d'une semaine, surtout du deuxième au septième jour après les piqûres. Vers le huitième jour, les papules se résorbent peu à peu, mais ce n'est qu'à partir du quinzième au dix-huitième jour après l'infestation que toutes les marques disparaissent.

Les effets des piqûres sont ressenties plus ou moins vivement selon les individus. Il en résulte des lésions très prurigineuses qui affectent les téguments et mettent le derme à nu. On peut même observer un érythème donnant des dermites étendues qui peuvent se compliquer en infections bactériennes. Chez certaines personnes sensibles ou nerveuses, il peut y avoir une poussée de fièvre, des insomnies, parfois des troubles oculaires et une augmentation de la tension.

On a constaté une immunité ou du moins une accoutumance relative aux piqûres d'aoûtats chez les personnes qui sont souvent à leur contact. En outre, il est fréquent que, par exemple, lors d'une excursion, certaines personnes soient fortement attaquées alors que d'autres le sont faiblement ou même pas du tout; ce phénomène tiendrait principalement à trois causes :

- les façons variées dont ces personnes sont habillées et chaussées,
- le fait que certaines ne se sont ni assises ni reposées sur le sol,
- le fait que dans une aire, même de faible étendue, l'intensité du de gré d'infection par les aoûtats est très variable.

L'homme est attaqué pratiquement partout mais les larves se localisent généralement dans les endroits où les vêtements sont en contact étroit avec la peau. On a remarqué que les femmes et les enfants souffrent plus que les hommes des atteintes d'aoûtats, et il existe une corréla-

tion étroite avec la qualité de la peau et la gravité des attaques. Il faut cependant noter qu'une même espèce peut avoir une localisation différente selon l'hôte.

Les aoûtats sont responsables d'attaques sérieuses sur les volailles, pouvant quelquefois entraîner la mort des jeunes poussins.

Chez le chien et le chat, les larves se fixent de préférence dans les espaces interdigitaux, sur la tête, le bord antérieur des oreilles et la face ventrale, elles sont parfois très nombreuses. Chez le cheval, elles se localisent généralement dans le creux du paturon et peuvent entraîner une gêne à la marche.

MOYENS DE PROTECTION, DE PRÉVENTION ET DE LUTTE

Protection vestimentaire

On peut éviter plus ou moins efficacement les atteintes d'aoûtats en portant des molletières ou des pantalons imperméables en matière plastique bien fermés au niveau des chaussures ou des bottes. De même il vaut mieux avoir des vêtements à manches longues. Cette protection vestimentaire qui vise à réduire les voies d'accès à la peau, est nécessaire pour les gens qui travaillent dans la nature ou les excursionnistes, les campeurs, les chasseurs, les pêcheurs...

Produits répulsifs et/ou curatifs

Plusieurs produits sont recommandables, en général ils font plus que de repousser les aoûtats puisqu'ils peuvent même entraîner leur mort. Selon leur nature, ces produits sont efficaces pendant quelques heures ou même deux ou trois jours.

Le soufre en poudre (fleur de soufre) mélangé à part égale avec du talc et répandu sur les chaussettes, les vêtements et les sous-vêtements procure une excellente efficacité préventive.

Quelques matières actives vendues en pharmacies sont employées pour atténuer et guérir les piqûres des aoûtats, mais peuvent être utilisées aussi en traitements préventif et éventuellement curatif. Il s'agit principalement du benzoate de benzyle et sulfirame (vendu sous le nom *d'Ascabiol),* du clofénotane *(Benzochloryl)* et du crotamiton *(Eurax).* Il suffit simplement de se badigeonner les jambes à l'aide de ces lotions ou pommades, avant d'aller dans les zones infestées. La lotion *Mousticologne* vendue comme répulsif contre tiques, moustiques, taons... serait également efficace contre les aoûtats.

Outre ces produits, on peut utiliser, pour la protection préventive de nos animaux domestiques, diverses poudres insecticides ou les colliers insecticides pour chiens et pour chats. Ces traitements sont souvent effi-

caces contre d'autres acariens (sarcopte de la gale, tiques...) ou insectes ectoparasites (poux, puces...).

Apaisement ou diminution des démangeaisons

Dès les premiers symptômes, il faut le plus rapidement possible prendre un bain bien chaud. Il conviendra alors de se savonner largement avec, de préférence, des savons de Marseille ou d'Alep. Le bain tue la plupart des larves accrochées et aussi toutes celles qui pourraient ne pas être encore fixées. Au sortir du bain il est conseillé d'appliquer un produit antiseptique à l'endroit des piqûres.

La destruction des aoûtats diminue les démangeaisons mais ne les stoppe pas. Pour obtenir un soulagement temporaire, différentes solutions sont connues :

- les lotions alcoolisées (alcool camphré) ou acidulées, de même que les lotions aux huiles végétales atténuent l'irritation, mais peuvent provoquer secondairement chez certaines personnes des rougeurs ou des réactions cutanées : en général, il est nécessaire de répéter le traitement au bout de deux ou trois heures ;
- les produits cités précédemment (benzoate de benzyle et sulfirame, clofenotane et crotamiton) sont efficaces pour atténuer et guérir les piqûres. Ces matières actives couramment vendues dans les pharmacies. sont habituellement utilisées contre la gale, elles peuvent être additionnées d'un produit antihistaminique ;
- les crèmes à base de corticoïde, passées sur les lésions, sont également apaisantes.

Quel que soit le produit utilisé, les résultats sont plus ou moins satisfaisants selon les individus et l'intensité de l'attaque.

Les traitements chimiques applicables sur le terrain

On peut se débarrasser des aoûtats d'une manière très satisfaisante par des traitements avec des produits acaricides (liquide ou poudre). A ce propos, il est important de signaler qu'aucun essai officiel de produits n'a été effectué en France contre les aoûtats.

Compte tenu des zones à traiter qui sont fréquemment, voire quotidiennement, empruntées par les humains et les animaux domestiques (pelouses des parcs et des jardins...), il conviendra de choisir des acaricides ayant une faible toxicité, une faible rémanence et respectant la faune utile ou auxiliaire. Il est par ailleurs souhaitable de se renseigner auprès d'un marchand spécialisé en produits phytosanitaires pour acheter la matière active et la spécialité commerciale la plus appropriée à cet usage.

Sur de petites surfaces de pelouses, il est préférable de poudrer avec du soufre.

Quel que soit le produit utilisé, la meilleure efficacité est obtenue en tondant, au préalable, les pelouses très ras; c'est un facteur très important de la réussite d'un traitement. De plus, on a constaté que plus les pelouses sont tondues fréquemment, moins elles sont infestées.

En général, les aoûtats sont toujours plus nombreux dans les zones ombragées et humides (autour des buissons, des massifs...). Sur des grandes pelouses, ils sont souvent concentrés en quelques points et, dans ces conditions, le traitement peut être plus ou moins localisé. Cependant il ne faut pas oublier que des réinfestations sont toujours possibles a partir des jardins ou de la campagne environnante.

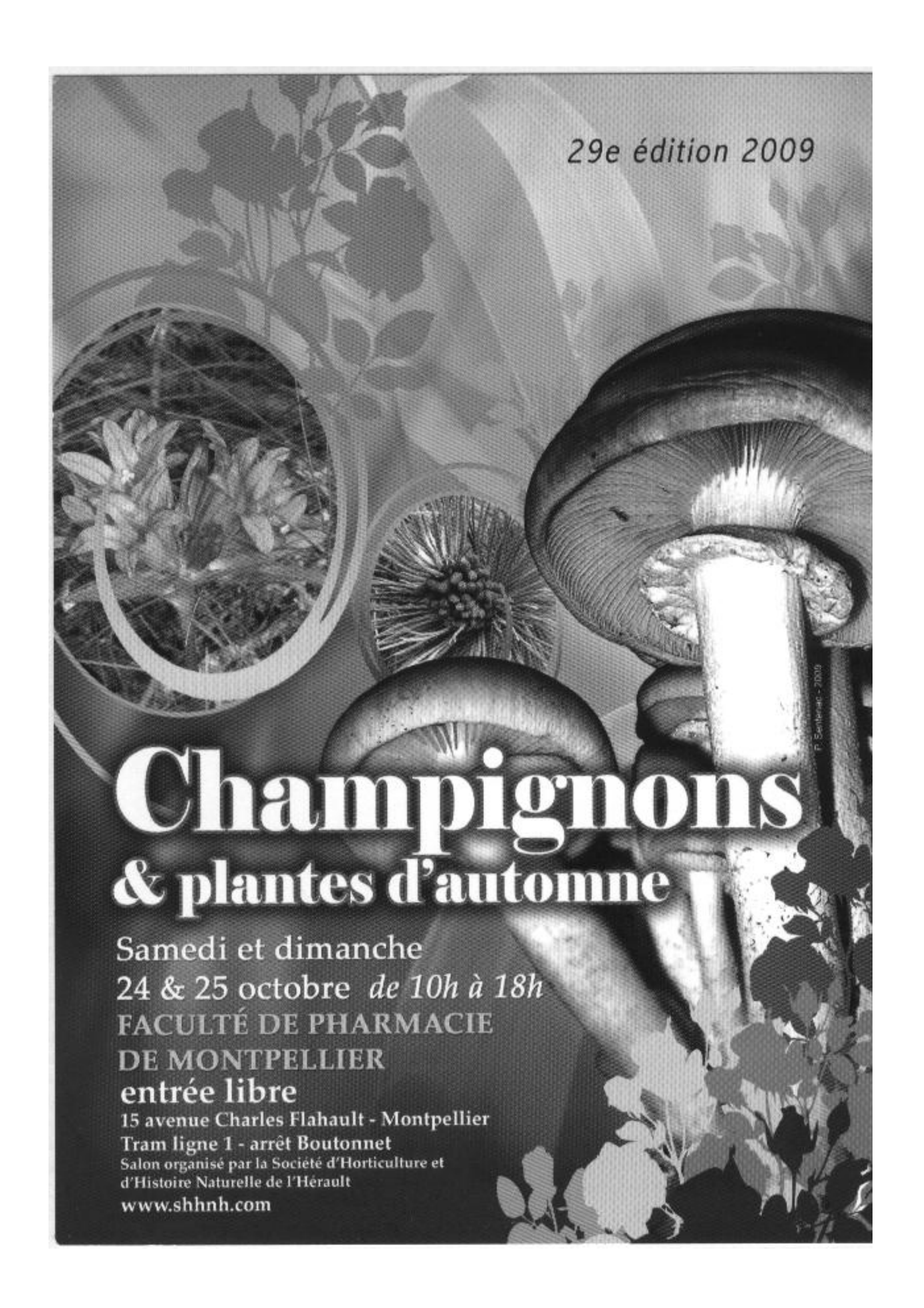
Enfin, nous donnons ci-après quelques conseils élémentaires concernant l'utilisation et les précautions à prendre vis-à-vis des produits à employer :

- commencer le traitement dès les premiers symptômes ou un peu avant si les dates d'apparition des aoûtats sont précises tous les ans. Effectuer au besoin un second traitement quinze jours plus tard ;
- éviter pendant les dix jours qui suivent le traitement de marcher ou de s'étendre sur les pelouses ; faire attention à ce que les enfants et les animaux n'aillent pas dans les endroits traités ;
- ne pas traiter les zones pâturées, les jardins fruitiers et potagers, les plans d'eau..., ne pas traiter par temps pluvieux ;
- toutes les précautions liées à la manipulation des produits doivent être respectées ;
- dans le cas où des surfaces importantes sont infestées, il est nécessaire de faire appel à des entreprises spécialisées dans les traitements phytosanitaires.

Adresses des auteurs :

Michel MARTINEZ
INRA UMR CBGP
Bâtiment 16
2, place Pierre Viala
F- 34060 MONTPELLIER cedex 01
E. mail : martinez@supagro.inra.fr

Jean-Louis DOMMANGET
OPIE
Domaine de la Minière
B.P. 30
F- 78041 GUYANCOURT CEDEX
E. mail : dommanget@versailles.inra.fr


29e édition 2009
Champignons
& plantes d'automne
Samedi et dimanche
24 & 25 octobre de 10h à 18h
FACULTÉ DE PHARMACIE
DE MONTPELLIER
entrée libre
15 avenue Charles Flahault - Montpellier
Tram ligne 1 - arrêt Boutonnet
Salon organisé par la Société d'Horticulture et
d'Histoire Naturelle de l'Hérault
www.shhnh.com

29e édition 2009

Champignons
& plantes d'automne

Exposition

- Présentation de champignons frais.
- Possibilité de déterminations et discussions avec des spécialistes.
- Présentation de baies et plantes d'automne.

P. Sentenac - 2009

Conférences

- Samedi 24 octobre à 16h :

"Les orchidées, un monde fascinant proche de chez nous"
par François Munoz, Maître de conférences à l'Université Montpellier 2, Unité Mixte de Recherche AMAP (botAnique et bioinforMatique de l'Architecture des Plantes), Montpellier.

- Dimanche 25 octobre à 16h :

"Origine et évolution des formes chez les champignons"
par Jean-Michel Bellanger, Chargé de recherche au CNRS, Centre de Recherche de biochimie macromoléculaire, Montpellier.

Visite du musée de Pharmacie

Nombre de places limité.
Inscriptions à l'accueil du Salon.













Le domaine de MERIC

par Maurice Pomarède

Un peu d'histoire

Au XVII ième siècle, cette propriété située à flanc de colline au nord de Montpellier, était constituée d'une métairie, de champs et de vignes. Elle appartenait à d'Estienne d'Aymeric, l'un des consuls de la ville, dont le nom évoque le passé wisigothique de la région. Elle devint en abrégeant le domaine de Méric. Louis XIII s'y installa durant le siège de Montpellier, alors aux mains des protestants (comme La Rochelle) ; de là, ses canons bombardaient les remparts de la ville. On accédait à la propriété, par un chemin creux, qui menait aux fourches patibulaires, et se continuait jusqu'au hameau de Montferrand. Ce chemin conservé dans sa partie basse est devenu la rue de Ferran.

Montpellier descendu de sa colline ne dépassait guère le Merdanson (policié en Verdanson) et des mas parsemaient la campagne, assez fertile. De l'autre côté du Lez, Castelnau, par lequel passait la voie romaine était une agglomération importante Pour le géologue, Méric repose sur des formations calcaires relevant du pli de Montpellier, formations qui supportent aussi Castelnau et qu'entaille le Lez. Il y a avait là un seuil que la rivière franchissait en une série de rapides, source d'importants tufs calcaires, riches en empreintes de feuilles. La rivière faisant un coude, la rive droite, concave, était assez abrupte, ce qui conduira à l'aménagement d'une série de terrasses en bordure de Méric, depuis disparues. Lors des fouilles concernant l'important lotissement situé entre l'avenue de la Justice à Castelnau, et le chemin de Calenda, on a mis à jour un important affleurement de galets rhodaniens ocrés semblables à ceux observés en bordure de la voie rapide vers Carnon et surtout dans la Crau. Ainsi un important bras du Rhône vagabondait dans la région, à la fin du Quaternaire, il y a un million d'années, y amenant des galets venus des Alpes. La voie romaine qui, passait à Castelnau, se dirigeant vers Saint Thibéry, franchissait probablement le Lez au niveau du seuil, par un gué ou un pont depuis disparu.

Après 1715, Méric a changé plusieurs fois de propriétaire. Il changea même de nom, devenant le domaine de Sablier, puis de Vialars. Le premier ne pouvant rembourser la dot de sa femme, céda le domaine à son beau père et celui-ci resta dans la famille Vialars jusqu'en 1854 où un Camille Vialars le légat à l'épouse de Gaston Bazille. Les divers propriétaires étaient des notables protestants qui attachaient une grande importance à la terre, aussi le domaine fut-il toujours bien entretenu, avec des vergers, jardins, plantations d'arbres. Méric qui avait repris son nom

était surtout un lieu de repos et d'agrément, très apprécié en été. On doit à David Vialars, oncle de Mme Basille et passionné de plantes, l'introduction dans la propriété de nombreux végétaux rares dont certains y sont encore. Tous les Bazille ont été très attachés au côté jardin d'agrément.

En 1884, un Gaston Bazille acheta le terrain voisin, de l'autre côté de la rue de Ferran, les Pommettes. Ce nom était dû à la présence de nombreux azerolliers (arbres cousins de l'aubépine) très appréciés pour leur floraison odorante et pour leurs fruits rouges, de la grosseur d'une noisette, source de confitures et surtout de gelées. Leur abondance explique le nom du lieu. Il reste encore quelques azerolliers à Méric, mais les Pommettes ont disparu victimes de l'urbanisation, et seuls quelques grands pins ont subsisté. La garrigue avait en partie repris ses droits sur les terres abandonnées et il ne restait plus que quelques ruines. On a construit de belles villas, occupées par des amateurs de calme et de verdure, dont quelques hauts magistrats (président du conseil régional, président du conseil général, ..). Un dédale de rues rend la circulation difficile dans le nouveau quartier, mais il favorise l'intimité.

Méric n'a que peu changé. Frédéric Bazille peintre impressionniste mort à la guerre de 1870 en a immortalisé la grande terrasse. Une toile peinte en 1862, montre sa famille, rassemblée à l'ombre de grands arbres un jour d'été. Une autre montre une jeune fille, devant la vue sur Castelnau; elles sont conservées au Musée des beaux arts de Montpellier. Plus tard, la ville devint propriétaire du domaine destiné à être un haut-lieu culturel ; mais on en est bien loin encore. La partie ouverte au public est appréciée des promeneurs et des familles qui y viennent à peu de frais (station TAM cimetière).

L'actuel Méric

Le domaine comprend : à gauche de l'entrée principale, le « jardin anglais » aux allées initialement rayonnantes, mais bien envahies par la végétation et non accessible au public; il est attenant au nord, à un grand parking pour visiteurs, aménagé en contre-bas, auquel on peut accéder par une seconde entrée dans le prolongement de la rue de Ferran. A droite de l'entrée principale est la « grande prairie », jadis en vigne et depuis ensemencée en fleurs des champs : coquelicots, ou bleuets, parfois mélangés avec marguerites et mélilots, ces derniers lui donnant un agréable parfum de foin coupé. Le mas qui fait suite au jardin anglais, comprend un ensemble de bâtiments dont une grande orangerie réservée aux réceptions privées. Tout contre le mas, côté sud, est la grande terrasse d'où on a vue sur le vieux Castelnau, mais aussi sur le faubourg de Montpellier et jadis sur les étangs. Le mas est interdit au public, mais l'orangerie peut accueillir des réceptions privées. En contrebas, bordant le

mur de soutènement, étaient « les terrasses des vergers » (anciens vergers en terrasses), depuis disparus. A leur place, à l'est un petit pré est suivi en contre-bas d'un jardin d'enfants, et côté sud, sont d'autres prés, qu'un chemin descendant vers les bois, bordé de lilas, sépare d'un pré plus important partiellement aménagé, il y a peu, en verger. Les anciennes terrasses ont donc pratiquement disparu. Les versants boisés côté Lez et côté cimetière, ont dans l'ensemble été conservés et sont bien entretenus. . Une partie du bois, côté avenue de la Justice, a cependant été cédée par la ville quand elle est devenue propriétaire de Méric. Les bois traversés de sentiers sont très agréables en été. Au printemps, des coronilles embaument et au matin, surtout à l'est et au nord, ils sont emplis de chants d'oiseaux. Par sa grande surface fleurie, la grande prairie met en valeur le mas aux murs roses, que l'on aperçoit émergeant tout en bout dans un nid de verdure. Un chemin entoure la prairie, il est réservé à la promenade et au footing. Dans sa partie longeant le chemin de Ferran, une série d'amandiers y annonce le printemps. Une portion enclose de la prairie, côté est, accueille les ébats des chiens accompagnés. En bordure du Lez, la partie basse de Méric, longeant le bois, est une prairie humide avec des saules, des peupliers, des chênes blancs, des prêles géantes, des saponaires. Avant la pose d'un grillage, des cistudes s'y aventuraient, venues du Lez. Les bois de Méric sont une illustration de la forêt méditerranéenne classique à coronilles glauques, smilax, buplèvres, alaternes, lauriers tins, chèvrefeuilles, chênes verts, comprenant aussi quelques chênes blancs, et même quelques buis. Il y a même un chêne liège.

Le domaine de Méric est un site classé.

Les visites

Les amoureux de calme et de nature se sont toujours intéressés à Méric et plus particulièrement les membres de la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault, qui lui ont plusieurs fois rendu visite. En ce temps là, la Societé organisait régulièrement un concours des plus beaux jardins qui étaient alors nombreux. La plus ancienne visite dont ses annales ont gardé le souvenir a eu lieu en 1901, Elle portait surtout sur les Pommettes alors véritable bijou pour les botanistes L'ensemble grâce à Marc Bazille était devenu un splendide jardin en terrasses où l'on pouvait observer les plantes les plus belles et les plus rares groupées en des emplacements reconstituant autant que possible le milieu d'origine. Auguste Marger qui en était le jardinier en chef, en prenait le plus grand soin.

Une entrée des Pommettes se situait face à celle de Méric. Mais on pouvait y accéder en partant de plus bas, à partir de la rue de Ferran,

et cela par une allée bordée de Trachycarpus, tout nouveaux palmiers en France. Dans la longue liste des plantes, nous citerons pour en montrer la richesse et la diversité. : *Melianthus minor* venu du Cap de Bonne Espérance, *Acacia parviflora* des Antilles, *Brachychiton heterophyllum* d'Australie du sud, *Cuculus laurifolius* venu des parties chaudes de l'Himalaya, *Ribes speciosum* ou groseiller du Chili à fleurs de fuschsia, encore deux palmiers : le Cocotier du Chili *Jubae chilensis* (le plus austral de palmiers), et *Brahea ornata* de Californie. *Quillaja saponaria*, une rosacée aberrante alors fructifiée y dépassait 5 m de haut ; son écorce est connue sous le nom de bois de Panama. Une très rare euphorbiacée des montagnes de Java *(Daphniphyllum ego manni)* à port de Rhododendron, s'y trouvait aussi, remarquablement vigoureuse…. A cela s'ajoutait dans un secteur bien exposé toute une série d'agaves, aloes, yucca, venus du Mexique avec des Mesembryanthemum venus du Cap. Un autre coin abrité logeait toute une collection de Camélias, préservés du froid .Il y avait aussi des tapis d'anémones, ou de rosier banks (d'un jaune éclatant au printemps), toute une série de cistes, de muscaris, d'iris rares...

A Méric même, sont signalés la présence du grand cèdre du Liban, planté en 1813, l'admirable arbousier à écorce lisse *Arbutus andrachnae,* des fusains *(Euonymus frimbriatus)* et des féviers *(Gleditshia triacanthos*). L'un d'eux à l'entrée est en partie envahi par une gnétale d'Afrique du nord, très vigoureuse *Ephedra altissima* aux tiges grêles sans feuilles apparentes. Curieusement, elle s'est installée en d'autres endroits de Méric. Une vigoureuse glycine (*Wisteria sinensis*) s'appuie sur le mas.

Les annales ont conservé aussi le souvenir d'une visite faite en 1956 par un bel après midi de fin d'été, avec G.Blanchet . En montant aux Pommettes on signale *Firmiana simplex*, *Cercis siliquastrum* (arbre de Judée),*Tilia cordata*, *Pinus gerardiana* (un Pin à trois feuilles), des bambous (*Phyllostachys aurea,..).*

En montant encore, au bord du chemin, des plantes basses communes:*Calamintha nepeta ,Lepidium graminifolium, Urospermum Dalechampii, Linaria striata,..,* Puis, on aboutit à l'allée bordée de *Trachy*-carpus d'où part le jardin aménagé par Marc Bazille. Sont présents *Phoenix canariensis, Brahea armata* (palmier glauque de Californie) *Quillaja saponaria Bouvaria termifolia*. une rubiacée à fleurs tubuleuses d'un rouge éclatant, diverses plumbaginacées exotiques, et la vigne vierge (*Parthenocissus quinquefolia*), On observe encore des rhamnacées sud américaines bien acclimatées : *Colletia paradoxa* et *Colletia hystrix* , une *Epilobium canum* onagracée de Californie aux brillantes fleurs rouges qui rappellent celles des fuschias contrastant avec les feuilles vert-bleu glauque de son feuillage ténu.

A cela s'ajoute un gazon à base de *Lobularia maritima* et de mille-pertuis *(Hypericum calicinum)*.

Dans Méric, les visiteurs retrouvent la végétation méditerranéenne :Phyllaires, lauriers tins, alaternes, cistes, buplèvres, coronilles, petit houx, pin d'Alep, sumac (*Rhus coriaria)*, jasmin ligneux+, (*Jasminum fruticans*), salsepareille (*smilax aspera*) psoralée bitumineuse,…avec aussi *Tanacetum parthenium*, *Mirabilis jalapa*, *Rubia peregrina* , *Richardia picroides*. Avec aussi de grands arbres :sapin de Nordmann, cyprès de l'Himalaya (Cupressus torulosa), Abies pinsapo, Févier, Arbutus andrachne, des érables.

Les visiteurs sont frappés par le « sentiment de beauté calme et ordonnée auquel tout contribue » ; les alignements de vases d'Anduze, les perspectives de la terrasse.

En 1993

Un inventaire floristique pour le service des espaces verts (direction paysage et nature) a été réalisé par les Ecologistes de l'Euzière. Ceux-ci ont repéré des exotiques venues au temps ou Montpellier était Port Juvenal. Ils jugent rares:l'anémone couronnée et le lavatère des îles jadis cultivés, ainsi que les tulipes (il y en avait trois espèces), le lilas d'Espagne, l'iris à onglet (Iris unguicularis) à floraison très précoce. Le mélinet à corolles jaunes et pourpre y constitue cependant une des rares populations françaises, le mélilot d'Italie et la Trigonelle corniculée y sont aussi à protéger. Et pour cela, il est nécessaire de ne pas faucher là où elles poussent. A protéger aussi *Ephedra altissima*. Il y avait trois espèces de tulipes protégées côté parking : le chardon du Taurus était abondant il y avait aussi des chénopodes, des plantains et du bouillon blanc.

Il y a peu, Marger a noté la présence d'une flore très variée indigène ou naturalisée, enrichie par la proximité du Lez. Avec pour la flore autochtone : melilotus italicus, *tulipa praecox* (devenu radii) introduite probablement au siècle dernier, Cerinthe major, Iris stylosa En bordure du mur : chélidoine. D'introduction récente Ipheion uniflorum (Argentine)

On n'a pas retrouvé à la surface du Lez : Aponogeton distachyos venu d'Afrique australe (épis blanchâtres très parfumés), présente en 1958.

Arborescentes variées dans l'espace réservé : Arbutus andrachne, Abies pinsapo, pin d'Alep (3O et 40 m) Quercus suber, anagyris foetida. Présence de Pin laricio de Corse

Dans la prairie bordant le Lez : Petasites fragans,symphytum orientale, *Parthenocissus quinquefolia*, *Acer negundo*, etc.

Bordant les chemins localement une orchidée indigène très ancienne

En bordure du chemin de Ferran, importance de *Rhus coriaria* : sumac des corroyeurs feuilles composées, velues dentées, inflorescences parfumées en juin, très mellifères, puis fruits rouges en automne ; on extrait de l'écorce une substance tinctoriale pour teindre les cuirs en rouge, les jeunes pousses donnant un tan pour préparer les cuirs; cette plante drageonne. Elle diffère de Sumac Fustet (Rhus cotinus) aux feuilles simples ovales . Ce sont des Térébinthacée comme l'ailante, le cneorum et les pistachiers des garrigues.

Il est certain qu'un lent appauvrissement menace Méric, aussi bien dans sa flore que dans sa faune. Certes les cigales abondent en été mais y a-t-il encore des cistudes dans la prairie humide, ou dans le Lez se chauffant sur un vieux tronc flottant ?

Il faudrait fixer un avenir clair à ce domaine de Méric où quelques arbres remarquables pourraient être planter dans la grande prairie pour les générations futures, car Montpellier grandit toujours et bientôt ce domaine sera dans la ville.

- O -

Programme des activités 2009

- **Dimanche 27 septembre, Géologie**
  Sortie sur le thème du ***"Volcanisme du Bas Languedoc"*** guidée par Jean-Marie Dautria, Maitre de Conférences à l'Université Montpellier 2
- **Sam. 3 et dim. 4 octobre, Mycologie**
  Salon de Florac en partenariat avec le Parc National des Cévennes. Sorties, exposition, détermination et conférence. (inscription pour les sorties au PNC: 04 66 49 53 00)
- **Dimanche 4 octobre, Géologie**
  Sortie de **pédologie** (étude des sols) guidée par Frank Warembourg, directeur de recherche au CNRS honoraire (lieu à définir)
- **Mardi 6 octobre, Entomologie**
  Conférence de B. Michel, ***"Les Ascalaphes"***, à 20h30, au local
- **Dimanche 11 octobre, Mycologie**
  Sortie avec récolte et détermination au **Col de Faubel** à l'Aigoual
- **Lundi 12 octobre, Botanique**
  Conférence de Frédéric Andrieu, ***"Flore de la Cerdagne"*** à 18h au local

- **Samedi 17 et dimanche 18 octobre, Mycologie**
  Sorties avec récolte et détermination aux alentours du **col de la Serreyrède** à l'Aigoual à la demande du Parc National des Cévennes. Mise en place d'une exposition à la fin des sorties, à la Maison du Parc au col de la Serreyrède. (Inscription à la Maison du Parc : 04 67 82 64 67)
- **Samedi 17 et dimanche 18 octobre, Mycologie et Botanique**
  Exposition à l'invitation de l'Oiseau Club Héraultais (**OCH**) à **Juvignac**
- **Sam. 24 et dim. 25 octobre, Mycologie et Botanique**
  Salon du champignon et des plantes d'automne de Montpellier, à la Faculté de Pharmacie. Exposition, détermination et conférences
- **Samedi 31 octobre et dimanche 1er novembre, Mycologie**
  Week-end avec récolte et détermination à **Alzon**
- **Dimanche 8 novembre, Mycologie**
  Sortie dans la plaine avec récolte et détermination (lieu à définir)
- **Lundi 9 novembre, Botanique**
  Conférence de Pierre Coulot, ***"Comprendre le genre Oxytropis dans la flore française"*** à 18h au local
- **Dimanche15 novembre, Mycologie**
  Sortie dans la plaine avec récolte et détermination (lieu à définir)
- **Dimanche 22 novembre, Mycologie**
  Sortie dans la plaine avec récolte et détermination (lieu à définir)
- **Mardi 1er décembre, Entomologie**
  Conférence de D. Morin, ***"Les Orthopthères",*** à 20h30 au local
- **Lundi 14 décembre, Botanique**
  Conférence de Frédéric Andrieu, ***"Flore du Mercantour"*** à 18h au local

Informations sur le programme :

Pour toute information concernant les sorties, envoyer un message à parcballon@shhnh.com, pour l'inscription, message à la même adresse ou appel, à partir d'une semaine avant au 06 79 00 16 76
Pour les sorties de géologie, le nombre de participants étant limité, pour vous inscrire envoyer un message à M. Crousilles crousilles.michel@orange.fr ou l'appeler au 04 67 55 05 42 à partir d'un mois à l'avance.